

Kompetenzen

- Lasermikrobearbeitung
- Lasermakrobearbeitung
- Lasersystemtechnik
- Werkstoff-Know-how
- Werkstoffcharakterisierung
- Industrielle Umsetzung
- Laserintegration

Competencies

- Laser micro machining
- Laser macro machining
- Laser system technology
- Material know-how
- Material characterisation
- Industrial implementaion
- Laser integration

Kompetencje

- Mikroobróbka laserowa
- Makroobróbka laserowa
- Technologia systemów laserowych
- Inżynieria materiałowa
- Badania materiałowe
- Wdrożenia przemysłowe
- Integracja laserów

Kompetence

- Laserové mikroobrábění
- Laserové makroobrábění
- Laserová systémová technika
- Know-how o materiálech
- Materiálová charakteristika
- Průmyslová realizace
- Laserová integrace



Leistungsangebot

- Beratungen
- Machbarkeitsstudien
- Durchführung von FuE-Arbeiten
- Verfahrenserprobungen
- Systementwicklungen mit Partnern
- Aufbau und Betrieb von Pilotanlagen
- Schulung und Einweisung Ihres Personals

Our offer

- Consulting
- Feasibility studies
- Contract research and development
- Process testing
- System development jointly with partners
- Design and implementation of pilot systems
- Training and briefing of your personnel

Oferta

- Doradztwo
- Studia wykonalności
- Zamawiane badania i rozwój
- Testowanie i ocena procesów
- Projektowanie systemów wspólnie z partnerami
- Projektowanie i wdrażanie instalacji pilotażowych
- Szkolenie i instruktaż personelu

Nabídka služeb

- Poradenství
- Analýzy realizovatelnosti
- Zakázky v oblasti výzkumu a vývoje
- Odzkoušení výrobních postupů
- Vývoj systémů společně s partnery
- Výstavba a provoz pilotních výrobních zařízení
- Školení a informace

Contact for Poland



Fraunhofer-Institut Werkstoff- und Strahltechnik IWS (Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology)

Dipl.-Ing. Claudia Zellbeck
Winterbergstr. 28
01277 Dresden, Germany

phone +49 351 83391-3332
fax +49 351 83391-3300
claudia.zellbeck@iws.fraunhofer.de

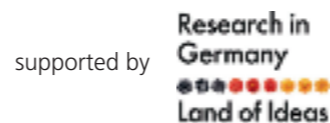
Contact for Czech Republic



Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau (ICM) e.V. (Institute of Mechanical and Plant Engineering Chemnitz)

Dr. Ing. Ulrich Bobe
Annaberger Str. 240
09125 Chemnitz, Germany

phone +49 371 5347-514
fax +49 371 5347-527
ulrich.bobe@icm-chemnitz.de



www.lasertechnologies.eu

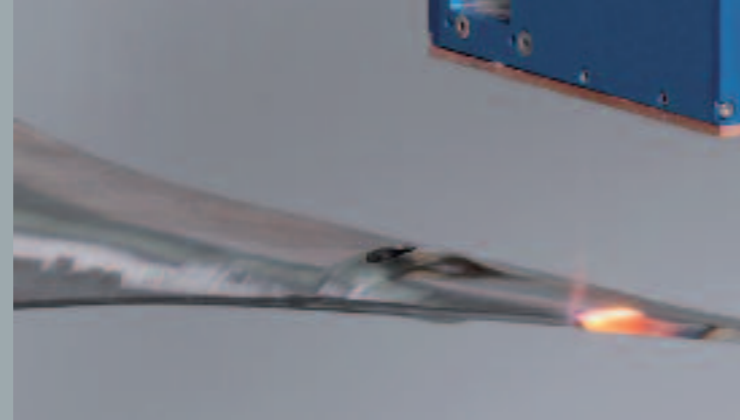
Optische Technologien für Energieeffizienz in Fertigung und Produktdesign

Optical Technologies for Energy Efficiency in Manufacturing and Product Design

Technologie Optyczne dla Efektywnego Energetycznie Wytwarzania i Projektowania

Optické technologie pro efektivní využití energie ve výrobě a produktovém designu





Fügen

- Laserschweißprozesse
- Laserinduktionsschweißen
- Laserhybridschweißen
- Laserstrahllöten

Oberflächenbehandlung

- Laserstrahloberflächenhärten und -induktionshärten
- Oberflächenausscheidungshärten
- Oberflächenumschmelzung und -legieren
- Lasergaslegierung

Abtragen und Trennen

- Laserstrahlschneiden
- Remote-Bearbeitung
- Lasermikrobearbeitung
- Laserreinigung

Thermisches Beschichten

- Laser-Auftragschweißen mit koaxialer Pulverzufuhr
- Laser-Draht-Auftragschweißen
- Induktiv unterstütztes Laser-Auftragschweißen
- Laser-Auftragschweißen in kontrollierter Atmosphäre

Joining

- Laser beam welding processes
- Laser induction welding
- Laser hybrid welding
- Laser beam soldering

Surface Treatment

- Laser beam surface hardening and induction hardening
- Surface precipitation hardening
- Surface zone remelting and alloying
- Laser gas alloying of titanium materials

Ablation and Cutting

- Laser beam cutting
- Remote processing (cutting and welding)
- Laser micro processing
- Laser cleaning

Thermal Coatings

- Laser cladding with coaxial powder feed
- Laser wire buildup welding
- Inductively assisted laser buildup welding
- Laser buildup welding in controlled atmospheres

Spajanie

- Procesy spawania laserowego
- Spawanie laserowo-indukcyjne
- Hybrydowe spawanie laserowe
- Lutowanie laserowe

Obróbka powierzchniowa

- Laserowe i indukcyjne hartowanie powierzchni
- Selektywne hartowanie powierzchni
- Strefowe przetapianie i domieszkiwanie powierzchni
- Laserowe domieszkiwanie gazowe stopów tytanu

Ablacja i cięcie

- Cięcie wiązką laserową
- Obróbka zdalna (cięcie i spawanie)
- Mikroobróbka laserowa
- Czyszczenie laserowe

Powłoki termiczne

- Napawanie laserowe ze współosiowym podawaniem proszków
- Napawanie laserowe z użyciem drutu
- Napawanie laserowe wspomaganie indukcyjnie
- Napawanie laserowe w kontrolowanej atmosferze

Spojování

- Laserové svařovací procesy
- Laserové svařování s indukčním přehřevem
- Laserové hybridní svařování
- Letování laserovým paprskem

Povrchová úprava

- Kalení laserovým paprskem a indukční kalení
- Precipitační vytvrzování povrchu
- Přetavení a legování povrchu
- Laserové legování plynem

Ubírání a řezání

- Řezání laserovým paprskem
- Obrábění laserovým skenerem
- Mikroobrábění laserem
- Čištění laserem

Termické nanášení

- Laserové navařování s koaxiálním přívodem prášku
- Drátové laserové navařování
- Induktivně podporované laserové navařování
- Laserové navařování v kontrolované atmosféře